

Original Article

Feasibility of Implementing the Integrated Model of Biological Ethics and Strategic Intelligence: From Theory to Practice

Ahmad Abbaspour¹, Amir Hossein AmirKhani^{2*}, Ali Asghar Pourezat³, Mohammad Javad Hozoori⁴

1. Ph.D. Candidate of Management, Department of Management, Payame Noor University (PNU), P.O.Box 19395-3697, Tehran, Iran.
2. Associate Prof., Department of Management, Payame Noor University (PNU), P.O. Box 19395-3697, Tehran, Iran. (Corresponding Author) Email: Amirhosseinamirkhani944@gmail.com
3. Professor, Faculty of Management, University of Tehran, Iran.
4. Associate Professor, Department of Management, Payame Noor University (PNU), P.O.Box 19395-3697, Tehran, Iran.

Received: 26 Oct 2019 Accepted: 17 Mar 2020

Abstract

Background and Aim: Organizations need reliable and robust strategies to survive and thrive in an unstable environment. Many authors believe that knowledge is the most important input to the process of strategy formulation, implementation and evaluation. As such, it is important to know how to collect, analyze and process the knowledge required. The purpose of this paper is to design a strategic intelligence process model at the organizational analysis level.

Materials and Methods: The textual data of this study were collected in English and Persian through the databases of EBSCO, Google Scholar and Iran Doc.

Findings: The findings of the study showed that the process of strategic intelligence for the experts in the state banking industry consists of eight stages. The two stages of "need determination" and "planning and organization" are process drivers, which through the "information gathering" phase lead to the following steps: "Purifying and storing useful information", "information analysis", "production Intelligence", "Distributing Intelligence and Ethics" and "Using Intelligence and Feedback".

Conclusion: The results of this study provide insights into the implementation of the strategic intelligence process in organizations and evaluate its effectiveness. Because decision-making patterns follow value systems, these value systems give different ratings to different decisions and when referring to the system when a person, or social organization, faces multiple decisions at the same time. Governing value selects decisions that, overall, gain a higher rank in the accepted value system and those are decisions that ensure the utility of the individual or the social system. Therefore, mere review of policies, plans and operational plans (strategic levels) in strategic environmental assessment will not suffice in terms of their compliance with environmental criteria, as they may at some stage need to "formulate" the plan and its implementation is made; irreversible decisions are made that require a lot of costs to reform.

Keywords: Ethics Fundamental; Strategic Intelligence; Interpretive Structural Modeling; Cognitive Mapping; Process Modeling

Please cite this article as: Abbaspour A, AmirKhani AH, Pourezat AA, Hozoori MJ. Feasibility of Implementing the Integrated Model of Biological Ethics and Strategic Intelligence: From Theory to Practice. *Bioethics Journal*, Special Issue on Bioethics and Citizenship Rights 2020; 81-103.

امکان‌سنجی پیاده‌سازی الگوی تلفیقی اخلاق زیستی و هوشمندی راهبردی: از تئوری تا عمل

احمد عباسپور^۱، امیرحسین امیرخانی^{۲*}، علی اصغر پورعزت^۳، محمدجواد حضوری^۴

۱. دانشجوی دکترا، مدیریت دولتی گرایش منابع انسانی، گروه مدیریت، دانشگاه پیام نور، ص.پ. ۳۶۹۷-۱۹۳۹۵، تهران، ایران.

۲. دانشیار، گروه مدیریت، دانشگاه پیام نور، ص.پ. ۳۶۹۷-۱۹۳۹۵، تهران، ایران. (نویسنده مسؤول)

Email: Amirhosseinamirkhani944@gmail.com

۳. استاد، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

۴. دانشیار، گروه مدیریت، دانشگاه پیام نور، ص.پ. ۳۶۹۷-۱۹۳۹۵، تهران، ایران.

دریافت: ۱۳۹۸/۸/۴ پذیرش: ۱۳۹۸/۱۲/۲۷

چکیده

زمینه و هدف: سازمان‌ها برای بقا و موفقیت در محیطی بی‌ثبات و آشفته، نیازمند استراتژی‌هایی قابل اطمینان و استوار هستند. مؤلفان زیادی بر این باورند که دانش، مهم‌ترین ورودی فرایند تدوین، اجرا و ارزیابی استراتژی است. به این ترتیب دانستن چگونگی گردآوری، تحلیل و پردازش دانش مورد نیاز، اهمیت یافته است. هدف این مقاله طراحی مدل فرایندی هوش استراتژیک و اصول اخلاقی در سطح تحلیل سازمانی است.

مواد و روش‌ها: داده‌های متنی این تحقیق به زبان‌های انگلیسی و فارسی و از طریق پایگاه داده‌های ای.بی.اس.سی.او (EBSCO)، گوگل محقق (Google Scholar) و ایران داک گردآوری شده است.

یافته‌ها: یافته‌های تحقیق نشان دادند که فرایند هوش استراتژیک از نظر خبرگان صنعت بانکداری دولتی از هشت مرحله تشکیل شده است. دو مرحله «تعیین نیاز» و «برنامه‌ریزی و سازماندهی»، پیشران‌های فرایند هستند که از طریق مرحله «گردآوری اطلاعات» منجر به شروع مراحل وابسته به شرح ذیل می‌شوند: «تصفیه و انبارش اطلاعات مفید»، «تحلیل اطلاعات»، «تولید هوش»، «توزیع هوش و اصول اخلاقی» و «کاربرد هوش و بازخورد». «نتیجه‌گیری: نتایج این تحقیق بینشی را برای پیاده‌سازی فرایند هوش استراتژیک در سازمان‌ها و ارزیابی اثربخشی آن، فراهم می‌کند. به دلیل این که الگوهای تصمیم‌گیری از نظام‌های ارزشی پیروی می‌کنند، این نظام‌های ارزشی، به تصمیمات مختلف، رتبه‌های متفاوتی می‌دهند و هنگامی که یک فرد، یا سازمان اجتماعی با چند تصمیم به طور هم‌زمان مواجه باشد، با مراجعه به نظام ارزشی حاکم، تصمیماتی را انتخاب می‌کند که در مجموع، رتبه بیشتری در نظام ارزشی پذیرفته‌شده کسب کند و آن‌ها، تصمیماتی هستند که مطلوبیت آن فرد و یا نظام اجتماعی را تأمین می‌نمایند. بنابراین صرف بررسی خط مشی‌ها، طرح‌ها و برنامه‌های عملیاتی (سطوح راهبردی) در ارزیابی راهبردی محیطی، به لحاظ تطابق‌پذیری آن‌ها با معیارهای محیط زیستی کفایت نمی‌کند، زیرا ممکن است در مرحله‌ای که باید در مورد ضرورت «تدوین» طرح و اجرای آن تصمیم‌گیری شود، تصمیمات غیر قابل برگشتی گرفته شود که اصلاح آن‌ها مستلزم هزینه‌های بسیار می‌باشد.

واژگان کلیدی: اصول اخلاقی؛ هوش استراتژیک؛ مدل‌سازی ساختاری تفسیری؛ نگاهت شناختی؛ مدل فرایندی

مقدمه

سلزنیک در سال ۱۹۴۸، بر اساس نظریه سیستم‌های باز، بیان داشته است: سازمان‌ها، سیستم‌هایی همکاری گونه هستند که از تعامل افراد، تحت یک سیستم رسمی هماهنگی، تشکیل شده‌اند (۱). چنین ساختاری یک موجودیت قابل انطباق است و از تمامی وجوه محیط خویش تأثیر می‌پذیرد. برای نگهداری چنین سیستمی، سازمان باید نسبت به تغییرات محیطی خویش هوشیار باشد و بر آن‌ها پیش‌دستی کند تا از پیامدهای زیان‌بار تغییر مصون بماند (۲). این ویژگی سازمان‌ها خودایستایی نامیده می‌شود، یعنی سازمان‌ها در برخورد با تغییرات محیطی سعی در حفظ ثبات خود دارند (۳). ثبات در این بستر، به معنی کشف تمامی وقایع پیرامون سازمان و تعیین تأثیر آن‌هاست. آگوپلر (۱۹۶۷ م.) از اصطلاح رادار برای کشف تغییرات محیطی استفاده کرد و این سرآغاز شکل‌گیری و تکامل مفهومی به نام هوش استراتژیک شد (۴).

بیان مسأله

استراتژی مفهومی چندبعدی و چندوجهی است (۵) و معانی مختلفی را با خود به همراه دارد. به همین منوال، هوش استراتژیک نیز تعاریف گوناگونی را به خود دیده است. کوهن (۲۰۰۹ م.) بیان می‌کند که با مطالعه و بررسی مقالات و کتبی که از ۱۹۶۷ به بعد منتشر شده‌اند، توانسته ۲۵ اصطلاح متفاوت را برای کلمه هوش استراتژیک استخراج کند. این تفاوت دیدگاه‌ها و نظرات باعث شده است که مک‌داول (۲۰۰۹ م.) بیان می‌دارد: «مهم‌ترین مشکلی که در هوش استراتژیک وجود دارد، دشواری است که تحلیلگران با آن مواجه‌اند؛ آن‌ها سردرگم‌اند که کی و چگونه یک پروژه را آغاز کنند و چگونه برای ادامه کار برنامه‌ریزی کنند.» بسیاری از مؤلفانی هم که در این رابطه قلم زده‌اند، به عدم توافق بر سر مدل فرایندی هوش استراتژیک و اصول اخلاقی و ابهام در رویه‌های اجرایی هوش استراتژیک در سازمان‌ها، اذعان دارند (۶).

کمیابی منابع از یکسو و وقوع بحران‌های محیط زیستی از سوی دیگر، نگرانی شدیدی در سطوح مختلف انسانی ایجاد نموده که نتیجه آن ضرورت لحاظ‌نمودن معیارهای محیط

زیستی در فعالیت‌های توسعه می‌باشد (۷). سیستم‌های انسانی به لحاظ زمانی، نسبت به سیستم‌های بوم شناخت، سیستم‌های متأخر می‌باشند که شکل‌گیری آن‌ها با تکوین و سازمان‌یابی انسان در قالب گروه‌های اجتماعی آغاز شده است. به دلیل ویژگی‌های منحصر به فرد انسان، سیستم‌های انسانی در طی زمان، رشد تدریجی و در مراحل، رشد جهشی را تجربه نموده‌اند و رفته‌رفته دامنه اثرگذاری آن‌ها گسترش یافته است، اما در هر حال موضوعی که توجه به آن مهم می‌باشد، آن است که سیستم‌های اکولوژیکی نه تنها ظرف و بستر سیستم‌های انسانی را تشکیل می‌دهند، بلکه تأمین‌کننده مواد و ورودی‌های مورد نیاز و جذب‌کننده ضایعات این سیستم‌ها نیز می‌باشند.

پژوهش‌های اخیر نشان داده است که بسیاری از بحران‌های محیط زیست، ناشی از آثار تجمعی، القایی، مزمن و ترکیبی می‌باشند. آثار تجمعی، اغلب از فعالیت‌هایی ناشی می‌شوند که هر یک به تنهایی با اهمیت تلقی نمی‌گردند، اما هنگامی که تجمع حاصل می‌کنند، موجب تغییرات محیط زیستی با اهمیتی می‌شوند (۸). آثار تجمعی به صورت القایی نیز می‌توانند بروز یابند. به عنوان مثال با احداث یک بزرگراه که یک راهبرد می‌باشد، کاربری‌های اطراف بزرگراه نیز تغییر می‌یابند و چرخه حیات آن را مورد تحول قرار می‌دهد.

در نوشتجات مرتبط با هوش استراتژیک به زبان فارسی نیز این پراکندگی معنایی وجود دارد. با بررسی و تحقیق پایان‌نامه‌های دوره کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری در پایگاه داده ایران داک در دهه ۱۳۸۰ و ۱۳۹۰ شمسی، هفت پایان‌نامه با موضوع هوش استراتژیک در سطح تحلیل سازمانی یافت شد که هیچ کدام آن‌ها از مدل فرایندی معینی برای کار تحقیق خود استفاده نکرده‌اند و سردرگمی و عدم توافق بر سر مدل فرایندی خاص در این تحقیقات نیز به چشم می‌خورد.

این موضوع دست‌مایه انجام این تحقیق به روش کیفی شده است، لذا هدف این مقاله بررسی امکان پیاده‌سازی الگوی تلفیقی اخلاق زیستی و هوشمندی راهبردی است. این الگو باید به گونه‌ای طراحی گردد که به کار دست‌اندرکاران حوزه مدیریت استراتژیک در این حوزه بیايد. این مقاله در پی پاسخ

به این سؤالات است: ۱- چه فرایندی، برای ایجاد هوشمندی استراتژیک در سازمان، باید طی شود؟ ۲- این فرایند از چه خرده‌فرایندها یا فعالیت‌هایی تشکیل شده است؟ ۳- ساخت یا مدل فرایندی هوش استراتژیک و اصول اخلاقی چگونه خواهد بود؟ ۴- این فرایند از چه سطوحی تشکیل شده است؟

ادبیات تحقیق

۱- ادبیات نظری

نظر به این‌که مهم‌ترین ویژگی یک ارزیابی محیط زیستی مطلوب، فعال بودن آن در فرایند توسعه پایدار است (۹)، صرف بررسی خط مشی‌ها، طرح‌ها و برنامه‌های عملیاتی (سطوح راهبردی) در ارزیابی راهبردی محیط زیست، به لحاظ تطابق پذیری آن‌ها با معیارهای محیط زیستی کفایت نمی‌کند، زیرا ممکن است در مرحله‌ای که باید در مورد ضرورت «تدوین» طرح و اجرای آن تصمیم‌گیری شود، تصمیمات غیر قابل برگشتی گرفته شود که اصلاح آن‌ها مستلزم هزینه‌های بسیار بالایی باشد. با توجه به این نقص در ارزیابی راهبردی محیط زیست، می‌توان نتیجه گرفت که محل و زمان کاربرد مؤثر ارزیابی محیط زیست باید در مرحله «تدوین» خط مشی‌ها باشد.

طی دهه‌های گذشته، سازمان‌ها با رقابت فزاینده جهانی مواجه شده‌اند (۱۰). در چنین شرایطی سرعت تغییرات چنان زیاد است و زمان برای واکنش به تغییرات در مقایسه با سرعت وقوع تغییر چنان کم است که سازمان را همواره در شرایطی واکنشی نگه می‌دارد (۱۱). به همین دلیل کلمه تطبیق و سازگاری را دیگر نمی‌توان به عنوان راه حلی برای تغییر محیط به کار برد. در چنین شرایطی سازمان‌ها برای بقا ناچار به پیش‌دستی هستند (۱۱). مدیران، برای آنچه در آینده واقع خواهد شد، باید تصویری در ذهن داشته باشند و اقداماتی درباره آن انجام دهند. سازمان‌ها و دولت‌ها برای پیش‌دستی نسبت به تغییرات و اجتناب از غافل‌گیری از ابزار هوش استراتژیک بهره می‌برند (۴). سیستم هوش استراتژیک مهم‌ترین ابزار برای مدیریت آینده است (۱۲). در اقتصاد دانشی امروز، بقای دولت‌ها و سازمان‌ها، در گرو قابلیت آن‌ها

برای: ۱- دیدن تصویر بزرگ‌تر در محیط رقابتی؛ ۲- پیگیری و نظارت مستمر محیط برای کشف تهدیدها و فرصت‌های نو به نو؛ ۳- پیش‌دستی نسبت به تغییرات محیطی است (۱۳). شایستگی و توانایی اصلی سازمان‌های برنده، در محیط کسب و کار خشن و محیط رقابتی تهاجمی، توان آن‌ها در پیش‌بینی آینده و کشف فرصت‌ها و تهدیدها و پیش‌دستی نسبت به آن‌هاست (۱۴). سازمان‌هایی که هوشمندی استراتژیک بیشتری از خود نشان می‌دهند، پیشرو و رهبر صنعت خود هستند (۱۵).

۲- ادبیات تجربی

کوهن (۲۰۰۹ م) سه دوره تاریخی را برای تکامل مفهوم هوش استراتژیک مشخص کرده است. ۱- مرحله ظهور؛ ۲- مرحله رشد و توسعه؛ ۳- مرحله ثبات.

۱-۲- مرحله ظهور: در سال ۱۹۶۷، آگویلر اولین کسی بود که به فرایند کنکاش محیطی سازمان‌ها علاقمند شد. آگویلر بر این باور بود که سازمان باید یک سیستم کنکاش برای بررسی محیط خویش داشته باشد و آن را به این صورت تعریف کرد: «کسب اطلاعات در مورد اتفاقات، روندها و تعاملات مربوط به محیط شرکت، تا در مورد شناسایی فرصت‌ها و تهدیدهای استراتژیک و درک آن‌ها دانشی ایجاد شود که به کار مدیران ارشد بیاید». در سال ۱۹۷۵، مقاله‌ای به نام «غافل‌گیری مدیریت استراتژیک در برابر علائم ضعیف» به قلم آنسوف منتشر شد. چکیده نظریه وی در مورد تکامل نظارت محیطی بود. تأکید مقاله بر اهمیت کشف اطلاعات غیر قابل کشف، درباره محیط بود تا از غافل‌گیری‌های استراتژیک اجتناب شود.

به صورت موازی در دهه ۱۹۵۰، نیاز به اطلاعات برای ارضای نیاز مشتری و غلبه بر فشار رقابتی باعث به وجود آمدن مراکز هوش بازاریابی در بریتانیا و هوش رقابتی در ایالات متحده شد. در سال ۱۹۵۸ لوهن، هوش را این‌گونه تعریف کرد: «ظرفیت درک روابط متقابل میان واقعیت‌های در دسترس، در راستای هدایت فعالیت‌ها به سوی اهداف مورد نظر. فرایند پیشنهادی لوهن را می‌توان در تعریف هوش سازمانی ویلنسکی یافت. او در سال ۱۹۶۷ هوش سازمانی را

(۲۰۰۶ م.) چارچوبی را برای ترکیب و یکی کردن انواع متفاوت هوش در سازمان پیشنهاد کرده است. شکل یک، چارچوب پیشنهادی لیبویتز و ارتباط میان انواع مختلف هوش را نمایش می‌دهد.

داخلی‌ترین لایه در شکل یک، هوش مصنوعی است. هوش مصنوعی به سیستم‌های هوشمند رو به رشدی گفته می‌شود که برای حمایت و پشتیبانی از تصمیم‌گیران، یا در حالت غایی، برای تصمیم‌گیری ایجاد شده‌اند. لیبویتز بر این عقیده است که هرچند می‌توان از منافع تکنیک‌های هوش مصنوعی بهره برد، اما این لزوماً به معنی استفاده عملی دیگر لایه‌های هوش از تکنیک‌های هوش مصنوعی نیست. او ادعان دارد که به دلیل جامعیت مدل، هوش مصنوعی را وارد مدل کرده است.

مدیریت دانش لایه بعدی مدل لیبویتز در شکل ۱ است. بالی، ویکراماسین و لهانی (۲۰۰۷ م.) مدیریت دانش را این‌گونه تعریف کرده‌اند: مجموعه‌ای از ابزار، فنون، تاکتیک‌ها و فناوری‌هایی که هدف‌شان پیشینه‌کردن دارایی‌های نامحسوس سازمان است. برای این کار داده‌ها، اطلاعات و دانشی که تصمیم‌گیری‌های کلان سازمان را تسهیل می‌کنند، استخراج می‌شوند. به این ترتیب سازمان به مزیت رقابتی پایدار دست می‌یابد و قادر به حفظ و نگهداری آن خواهد بود.

جنکس (۲۰۰۹ م.) مدیریت دانش را این‌گونه تعریف کرده است: «استفاده از دانش کاربردی که به روش‌گزینشی، از تجربه‌های گذشته استخراج شده است و در موقعیت‌های تصمیم‌گیری فعلی و آینده، به منظور بهبود اثربخشی سازمانی، به کار سازمان می‌آید.» مدیریت دانش به این اشاره دارد که: چگونه می‌توان از دانش سازمان برای نوآوری، نگهداری دانش ضروری، ایجاد حس وفاداری و تعلق و بهبود بهره‌وری کارکنان استفاده کرد. برای کسب دانش، سازمان‌دهی دانش و تسهیم آن، می‌توان از تکنیک‌های هوش مصنوعی بهره برد.

هوش کسب و کار، سومین لایه (شکل ۱) است. «کارگاه هوش کسب و کار و مدیریت دانش»، تعریف پیش رو را از هوش کسب و کار ارائه کرده است (۲۰۰۵ م.): «رویکردی برای کشف و توضیح جنبه‌های پنهان داده‌های کسب و کار

این‌گونه تعریف کرد: «جمع‌آوری، پردازش، تغییر و انتقال اطلاعات فنی و سیاسی مورد نیاز فرایند تصمیم‌گیری.» طی دوره ظهور، بعضی از سازمان‌ها در مورد لزوم کنکاش محیط، کنجکاو و در مورد مفاهیم کنکاش، نظارت و دیده‌بانی حساس شدند. اولین مطالعات تجربی در مورد این موضوع انجام شد. این مرحله از پیدایش، با افزایش تمرکز روی پژوهش‌های اطلاعاتی و جمع‌آوری داده، شناخته می‌شود. هدف عمده سازمان‌ها در این دوره، ایجاد پایگاه‌های بزرگ داده‌ای در مورد صنایع و رقبا بود.

۲-۲- مرحله رشد: در دهه ۱۹۸۰، هم‌زمان با اقبال عمومی به نظریات پورتر، علاقه وافر نسبت به مفهوم هوش رقابتی بروز پیدا کرد. این ایده، تنها جمع‌آوری داده و بهبود تحلیل‌های آماری نبود، بلکه شامل تحلیل رقابت در جزئیات و قابل فهم کردن اطلاعات پراکنده و تبدیل داده به هوش می‌شد. با شروع دهه ۱۹۸۰، متخصصان هوش در آمریکا، جمعیت متخصصان هوش رقابتی را ایجاد کردند. مفهوم هوش رقابتی به تدریج تکمیل شد و به هوش کسب و کار یا هوش استراتژیک تبدیل گردید و شامل تمام بخش‌های محیط سازمان همراه با بخش رقابت شد.

۲-۳- دوره تثبیت: دوره تثبیت از انتهای دهه ۱۹۹۰ شروع شده و تاکنون ادامه یافته است. در این دوره مفهوم هوش مشروعیت پیدا کرده است و در سازمان‌های زیادی با ابعاد جدید شکل گرفته و مستحکم شده است. اینترنت، فناوری اطلاعات جدید، جنبش عظیمی در این مفهوم به وجود آورده‌اند و گردآوری و توزیع اطلاعات، شتاب پیدا کرده است. این مفهوم، با کارکرد تولید دانش و به طور فزاینده‌ای با مدیریت دانش ارتباط برقرار نموده است.

۲-۴- تعریف انواع هوش در سطح تحلیل سازمانی:

کلمه هوش واژه جامع و گسترده‌ای است. انواع هوشی که در سازمان‌ها شناخته شده‌اند، زیر چتر این واژه قرار می‌گیرند. هوش مصنوعی، هوش کسب و کار (کسب و کار هوشمندانه)، هوش رقابتی (رقابت هوشمندانه)، هوش استراتژیک (هوشمندی استراتژیک) و مدیریت دانش، تمامی اشکال گوناگون هوش در سطح تحلیل سازمانی هستند (۱۶). لیبویتز

طبق نظر کوهن (۲۰۰۹ م.) تعریف مشترک و قابل اجماعی در مورد هوش استراتژیک وجود ندارد. هر مؤلفی بنا به پیشینه تحقیقاتی خود، هوش استراتژیک را تعریف کرده است. به همین دلیل در (جدول ۱) تعاریف مختلف هوش استراتژیک از منظر محققان متفاوت ارائه شده است.

۲-۵- مفهوم اخلاق اداری: در حال حاضر اصول اخلاقی

در قالب منشور اخلاقی سازمان‌ها و قوانین رفتار حرفه‌ای مشاغل بر پایه درون سازمانی نهاده شده است. اهمیت و ضرورت رعایت اصول اخلاقی در سازمان علاوه بر احترام به همه کارکنان و ارباب رجوع می‌تواند در قالب مبارزه با فساد اداری نیز تبلور یابد. پیاده‌سازی شاخص‌های مختلفی نمایانگر اهمیت‌دادن به اصول اخلاق اداری در سازمان می‌باشد که در ادامه به مهم‌ترین این شاخص‌ها اشاره شده است:

- متعهدبودن مدیران سازمان به رعایت امور اخلاقی.

- وجود استراتژی، سیاست‌ها و قوانین و مقررات اخلاقی در سازمان.

- ایجاد جو و فضای اخلاقی در سازمان.

- در نظرگرفتن مشوق‌های ترغیبی برای انجام امور اخلاقی توسط کارکنان.

با توجه به شاخص‌های اشاره‌شده در بالا مشخص است که جاری کردن اصول اخلاقی در سازمان نیازمند وجود زیرساخت‌های مناسب در این زمینه می‌باشد.

ضرورت قراردادن آموزه‌های اخلاقی در تدوین طرح‌های توسعه بدان سبب است که فعالیت‌ها و اقدامات انسانی، قبل از آنکه هویت عملی و قالب مرئی به خود بگیرند، به شکل تصمیم می‌باشد و تصمیمات نیز تا زمانی که عملی نشوند، آثار عملی نخواهند داشت.

۳- چارچوب روش شناختی

برای طراحی مدل فرایندی هوش استراتژیک و اصول اخلاقی از مدل‌سازی ساختاری - تفسیری استفاده شده است. این روش، توسط وارفیلد (۱۹۷۴، ۱۹۷۶ م.) مطرح شد و برای ایجاد روابط میان عناصر یک سیستم پیچیده یا فهم این روابط به کار می‌رود. وارفیلد، به صورت نظام‌مندی از برخی مفاهیم تئوری شبکه و جبر بولی برای خلق این تکنیک استفاده کرد

(در حجم انبوه) که به کار تصمیم‌گیری می‌آیند؛ این رویکرد آینده‌نگر، فعال و مدل‌محور است و کارکرد آن آگاهانه‌ترکردن فرایند تصمیم‌گیری کسب و کار است. «توربان، آرنسون، لیانگ و شاردا (۲۰۰۷ م.) تعریف ذیل را از هوش کسب و کار، ارائه داده‌اند: «مفهومی گسترده که زیر چتر خود ترکیبی از ساختار (معماری)، ابزار، پایگاه داده، ابزار تحلیلی، برنامه‌های کاربردی، و روش‌شناسی را دارد. این مفهوم به مدیران و تحلیل‌گران سازمانی قابلیت تحلیل‌های مناسب و سودمند را می‌دهد تا بتوانند داده‌های گذشته و جاری سازمان را تحلیل کنند.»

هوش کسب و کار به این اشاره دارد که: چگونه می‌توان به طور اثربخشی، اطلاعات درونی سازمان را مدیریت کرد؛ عملکرد کلی سازمان را بهبود داد و اجرا و استراتژی را با هم، هم‌راستا کرد.

هوش رقابتی لایه بعدی مدل است. هوش کسب و کار بر داده‌های داخلی و اغلب کمی سازمان متمرکز است، اما هوش رقابتی روی داده‌های بیرون از سازمان و اغلب کیفی، متمرکز است. این داده‌ها در مورد محیط رقابتی خارج از سازمان هستند (۱۷). به بیان خلاصه، هوش رقابتی تحلیل اطلاعاتی است که از بازار جمع‌آوری می‌شود تا توصیه‌ها و راه‌کارهایی را به تصمیم‌گیرندگان ارائه دهد و همه این کارها به روشی قانونی و اخلاقی انجام می‌شود (۱۸). هوش رقابتی، یعنی ایجاد برنامه‌ای نظام‌مند، برای کسب اطلاعات و دانش خارج از سازمان و همچنین تحلیل و مدیریت این اطلاعات و دانش تا قابلیت و ظرفیت تصمیم‌گیری سازمانی بهبود یابد (۱۹).

با تجمیع انواع مختلف هوشمندی، آخرین لایه، یعنی هوش استراتژیک شکل می‌گیرد. هوش استراتژیک به سازمان کمک می‌کند تا بهترین تصمیم‌های استراتژیک را اتخاذ کند. مدیران یک سازمان برای کسب مزیت رقابتی، باید آینده سازمان را پیش‌بینی کنند. برای این کار، آن‌ها باید اطلاعاتی در مورد روند و سمت و سوی تغییراتی که در حوزه‌های ذیل رخ می‌دهد، داشته باشند: منابع، انتظارات مشتریان، فناوری‌های نوظهوری که بر کسب و کار و رفتار مشتریان تأثیر می‌گذارند؛ تغییرات سیاسی و اجتماعی، قوانین محدودکننده یا مشوقی که تصویب خواهند شد (۲۰).

(۲۱). مدل‌سازی ساختاری - تفسیری، رویکردی تفسیری، خبره‌مبنا و از نوع مدل‌سازی شناختی است. اساس این رویکرد، کشف منویات خبرگان و ساخت‌دهی به المان‌ها (عناصر) تعریف شده، در قالب یک سلسله مراتب است. به همین دلیل است که مدل‌سازی ساختاری - تفسیری به واسطه خبره‌مبنابودن در زیرگروه رویکردهای «نگاشت‌شناخت» و به واسطه المان‌ها، در زیرگروه «نگاشت‌مفهوم» قرار می‌گیرد. این مدل‌ها به «روش‌های ساخت‌دهی مسأله» نیز معروفند (۲۲). فرایند مدل‌سازی ساختاری تفسیری، مدل‌های مفهومی و ذهنی مبهم و با تعریف و دقت کم را به مدل‌هایی شفاف و به دقت تعریف شده تبدیل می‌کند (۲۳). با کمک این تکنیک، عناصری که مستقیماً یا غیر مستقیم به هم ربط دارند، در یک مدل نظام‌مند جامع، ساختاردهی می‌شوند. اتری و همکاران (۲۰۱۳ م.) بر این عقیده‌اند که از این تکنیک برای طراحی فرایندها می‌توان استفاده کرد. مراحل روش‌شناسی تحقیق مبتنی بر مدل‌سازی ساختاری تفسیری به شرح زیر است:

- ۱- تعیین متغیرها؛ ۲- به دست‌آوردن ماتریس ساختاری روابط درونی متغیرها؛ ۳- به دست‌آوردن ماتریس دستیابی؛ ۴- سازگارکردن ماتریس دستیابی؛ ۵- افزایش ماتریس دستیابی؛ ۶- رسم نمودار؛ ۷- تحلیل میک‌مک.

۴- تحلیل تجربی

۴-۱- گام یک؛ تعیین متغیرها: خرده‌فرایندهای مورد استفاده در مدل به روش تحلیل محتوای کیفی استقرایی احصا شدند. داده‌های متنی این تحقیق به زبان‌های انگلیسی و فارسی و از طریق پایگاه داده‌های ای.بی.اس.سی.او (EBSCO)، گوگل محقق (Google Scholar) و ایران داک گردآوری شده است. بیش از نه هزار صفحه داده، از طریق تحلیل محتوا بررسی شدند (۲۴). در نتیجه این روش ۱۴ خرده‌فرایند به عنوان متغیرهای ورودی مدل‌سازی ساختاری - تفسیری شناسایی شد. این ۱۴ خرده‌فرایند در جدول ۲ نمایش داده شده‌اند.

۴-۲- گام دوم؛ به دست‌آوردن ماتریس ساختاری روابط درونی متغیرها: برای دستیابی به ماتریس ساختاری از نظرات خبرگان استفاده شده است. از آنجایی که این روش در

پارادایم تفسیری (پارادایم کلی‌نگرانه - استقرایی) (۲۵) قرار دارد به نوعی در دسته‌بندی‌های روش‌شناسی کیفی قرار می‌گیرد (۲۲). به همین دلیل برای نمونه‌برداری از خبرگان باید از یکی از روش‌های نمونه‌برداری کیفی استفاده کرد. در پژوهش‌های کیفی استراتژی نمونه‌برداری معمولاً بر اساس روش و موضوع انتخاب می‌شود و نیازی به بررسی تعمیم‌پذیری یافته‌ها نیست (۲۶). برخی از روش‌های نمونه‌برداری کیفی شامل نمونه‌برداری بر اساس آسانی (Convenience)، نمونه‌برداری هدفمند (Purposive)، نمونه‌برداری تئوریک یا نظری (Theoretical)، نمونه‌برداری گزینشی (Selective)، نمونه‌برداری در حد مورد (Within-Case) و نمونه‌برداری گلوله‌برفی (Snowball) هستند (۲۷). برای نمونه‌برداری در این قسمت، از یک روش نمونه‌گیری ترکیبی استفاده شد. ابتدا معیارهایی برای انتخاب خبرگان ایجاد شد، سپس به اولین کسی که واجد این شرایط بود، رجوع شد. از او در مورد افراد دیگر واجد شرایط و مناسب برای پاسخگویی، پرسش شد. افراد پیشنهادی لیست شدند؛ معیارها در مورد آن‌ها بررسی شد، این فرایند تا رسیدن به ۱۳ پاسخگو ادامه داده شد. از شاخص‌های زیر برای انتخاب گروه خبرگان استفاده شد:

- به دلیل این‌که مطالعه موردی این تحقیق در مورد بانک توسعه تعاون است، خبره باید از مدیران ارشد (سطح استراتژیک) بانک توسعه تعاون باشد.

- خبره باید دارای سه سال سابقه کار در یکی از پست‌های مدیریت ارشد باشد.

- خبره باید با مبحث مدیریت استراتژیک آشنایی داشته باشد.

در مورد تعداد خبرگان لازم برای تکنیک مدل‌سازی ساختاری تفسیری، توصیه وارفیلد، گروه خبرگی ۱۰ تا ۲۰ نفره است (۲۲). در ضمن بیشتر مقالاتی که با این روش کار کرده‌اند، گروه خبرگی ۴ تا ۱۴ نفره داشته‌اند. در این تحقیق با سیزده نفر از خبرگانکه دارای معیارهای فوق‌الذکر بودند، مصاحبه حضوری انجام شد.

با بیشترین بسامد در پاسخ‌ها، به ماتریس ساختاری راه یافت. بر اساس پاسخ‌های مستخرج از پرسشنامه ۱ و اعمال قانون اجماع ماتریس ساختاری، روابط درونی این تحقیق در شکل ۲ نمایش داده شده است.

۳-۴- گام سوم؛ به دست آوردن ماتریس دستیابی:

برای به دست آوردن ماتریس دستیابی، باید ماتریس ساختاری روابط درونی خرده‌فرایندها را به یک ماتریس بولی (صفر و یک) تبدیل کرد. برای این کار سه مرحله باید اجرا شود (۲۲):
- در مرحله اول باید ماتریس ساختاری روابط درونی (SSIM)، به یک ماتریس مربع 14×14 با عناصر قطری یک تبدیل کرد.

- در مرحله دوم و در ماتریس جدید، طبق قانون زیر عمل

می‌کنیم:

$$\begin{cases} \text{if } a_{ij} = V \Rightarrow \acute{a}_{ji} = A \\ \text{if } a_{ij} = A \Rightarrow \acute{a}_{ji} = V \\ \text{if } a_{ij} = X \Rightarrow \acute{a}_{ji} = X \\ \text{if } a_{ij} = O \Rightarrow \acute{a}_{ji} = O \end{cases}$$

- در مرحله سوم، به جای درایه‌های با نمادهای V و X عدد یک و به جای نمادهای A و O عدد صفر جایگذاری می‌شود. حاصل این محاسبات که یک ماتریس دستیابی است در شکل ۳ نمایش داده شده است.

۳-۴- گام چهارم؛ سازگار کردن ماتریس دستیابی:

پس از این که ماتریس دستیابی اولیه به دست آمد، می‌بایست سازگاری درونی ماتریس بررسی شود. بر اساس توصیه وارفیلد، به منظور دست‌یافتن به یک ماتریس سازگار، رابطه منطقی زنجیره مقایسات زوجی باید کنترل شود و ناسازگاری‌ها را رفع گردد. پژوهش‌گر می‌تواند بر اساس رابطه منطقی ریاضی در مقادیر صفر و یک مداخله کند (۲۲). می‌توان از خاصیت ماتریس‌های بولین به گونه‌ای استفاده کرد که نوشت:

$$R^* = \lim_{k \rightarrow \infty} R^k$$

رابطه ۱: رابطه ماکرونی

به طوری که خواص جبری ماتریس بولی حاکم باشد، یعنی:

جمع‌آوری اطلاعات از طریق پرسشنامه ساختارمند انجام شده است. پرسشنامه برای تأیید روایی محتوایی به تأیید اساتید راهنما و مشاور رسید. برای سنجش پایایی از روش آزمون - پس‌آزمون استفاده شده است، پرسشنامه یک ماه بعد از آزمون اولیه در اختیار دو تن از خبرگان شرکت‌کننده در آزمون قرار گرفت و اطمینان حاصل شده که همبستگی پاسخ‌ها بیش از ۷۰٪ است (۲۸).

پس از شناسایی خرده‌فرایندها در فرایند هوش استراتژیک از طریق تحلیل محتوای کیفی استقرایی، تعریف یک یا چند رابطه ساختاری بین این خرده‌فرایندها ضروری است. رابطه ساختاری، یعنی جستجوی یک ارتباط مفهومی بین اجزا و عناصر سیستم، طوری که از نظر معنا و محتوا متناسب با سیستم باشد. به همین دلیل از خبرگان خواسته می‌شود، به چنین سؤالی پاسخ دهند: «(آیا) (عنصر i) به (عنصر j) (ارتباط دارد)؟»، در اینجاست که ساختارهای کلامی داخل پرانتز، باید متناسب با بستر پژوهش انتخاب شوند (۲۹). برای این تحقیق از چنین رابطه ساختاری استفاده شد: «آیا خرده‌فرایند الف بر خرده‌فرایند ب تقدم دارد؟». به این معنا که خبرگان باید نظر دهند، آیا خرده‌فرایند الف بر خرده‌فرایند ب از نظر زمانی یا از نظر اجرا تقدم دارد؟

برای تطبیق پرسشنامه با تکنیک مدل‌سازی ساختاری تفسیر، از چهار نماد برای انتخاب نوع رابطه ساختاری بین خرده‌فرایندها استفاده شد. خبرگان با مقایسه دو به دو خرده‌فرایندها، در پاسخ باید یکی از این نمادها را که نشان دهنده نوع خاصی از رابطه ساختاری است، انتخاب کنند. نمادهای نامبرده در زیر تعریف شده‌اند:

- V : خرده‌فرایند سطر i بر خرده‌فرایند سطر j تقدم دارد.

- A : خرده‌فرایند سطر j بر خرده‌فرایند سطر i تقدم دارد.

- X : خرده‌فرایندهای سطر i و سطر j هم‌زمان هستند.

- O : خرده‌فرایندهای سطر i و سطر j نامربوط هستند.

توصیه وارفیلد این است که تعداد خبرگان فرد در مقابل زوج باشد (۲۲)، چون یکی از روش‌ها، برای به دست آوردن ماتریس ساختاری استفاده از قانون اجماع یا اکثریت است. در این تحقیق از قانون اکثریت استفاده شد، به این معنی که نماد

$$\begin{cases} 1 + 1 = 1 \\ 1 \times 1 = 1 \end{cases}$$

۵-۴- گام پنجم؛ افزابندی ماتریس دستیابی:

افزابندی ماتریس دستیابی، به معنی تعیین سطح و اولویت خرده‌فرایندها است. برای این کار باید مجموعه دستیابی و مجموعه پیش‌نیاز هر خرده‌فرایند تعیین شود. مجموعه دستیابی خرده‌فرایند الف، شامل دیگر خرده‌فرایندهایی است که از طریق خرده‌فرایند الف می‌توان به آن‌ها رسید (یعنی خرده‌فرایند الف به آن‌ها تقدم دارد). مجموعه پیش‌نیاز خرده‌فرایند الف، شامل همه خرده‌فرایندهایی است که از طریق آن‌ها می‌توان به خرده‌فرایند الف رسید (یعنی خرده‌فرایند الف نسبت به آن‌ها تأخر دارد). این کار بر اساس ماتریس دستیابی سازگار شده انجام می‌شود. جدول ۳ مجموعه دستیابی و پیش‌نیاز و مشترک این تحقیق را نشان می‌دهد.

پس از تعیین مجموعه‌های دستیابی، پیش‌نیاز و عناصر مشترک، نوبت به تعیین سطح خرده‌فرایندها می‌رسد. خرده‌فرایندهایی که مجموعه دستیابی و عناصر مشترک آن‌ها کاملاً یکسان است به عنوان سطح اول نام‌گذاری می‌شوند، سپس این خرده‌فرایندها از تمامی عناصر جدول حذف شده و جدول سطح دوم تشکیل می‌شود. این قاعده تکراری تا جایی ادامه پیدا می‌کند که کلیه خرده‌فرایندها سطر بندی شوند (۲۲). در جدول ۴ تکرار آخر نمایش داده شده است.

۶-۴- گام شش؛ رسم مدل: راه کار عملی برای انتخاب

قاعده سطر بندی و ترسیم مدل، مقبول‌ترین نگاهت و ساختار برای خبرگان است. برای این کار، خرده‌فرایندها بر اساس سطر، به ترتیب از بالا به پایین مرتب می‌شوند. منطق ترسیم با توجه به ساختار مند بودن روش‌شناسی، روابط افقی درون سطحی و روابط عمودی بین سطوح پشت سر هم است. فرض بر این است که روابط مستقیم بین یک سطح نوعی و سایر سطوح غیر متوالی، از طریق روابط غیر مستقیم ترسیم شود. در این تحقیق، خرده‌فرایندها در هشت سطح قرار گرفتند. در بالاترین سطح دو خرده‌فرایند: کاربرد هوش در فرایند

تصمیم‌گیری و تدوین استراتژی و بازخوردگیری از کاربران هوش، ایجاد اصلاحات لازم و ذخیره هوش قرار گرفتند. بقیه سطوح و مدل افزابندی شده تحقیق در شکل ۴ نمایش داده شده است.

۷-۴- گام هفت؛ تحلیل میک‌مک: برای تحلیل

میک‌مک، ابتدا باید ماتریس میک‌مک را ترسیم نمود. بر اساس قدرت نفوذ هر خرده‌فرایند بر روی محور عمودی و میزان وابستگی هر خرده‌فرایند روی محور افقی، چهار ناحیه با مساحت مساوی شکل می‌گیرد. هر ناحیه نشان‌دهنده جایگاه هر خرده‌فرایند، در طبقه بندی وارفیلد است (۲۲). طبق تعریف وارفیلد، خرده‌فرایندهایی که دارای کم‌ترین وابستگی و کم‌ترین نفوذ باشند، در ناحیه خودگردان قرار می‌گیرند. این خرده‌فرایندها، عناصر مستقل نام می‌گیرند. این عناصر نسبتاً غیر متصل به سیستم هستند و دارای ارتباط کم یا ضعیف با سیستم می‌باشند (۳۰).

ناحیه دوم مربوط به خرده‌فرایندهای وابسته است. این خرده‌فرایندها دارای بیشترین وابستگی و کم‌ترین نفوذ هستند. وارفیلد ناحیه سوم را ناحیه پیوند نام‌گذاری کرده است. خرده‌فرایندهایی که در این ناحیه قرار گیرند، بیشترین وابستگی و بیشترین نفوذ را دارند و عناصر ربط‌دهنده نامیده می‌شوند. این عناصر پویا هستند، یعنی هر نوع تغییر در عناصر پیشران و نیز بازخورد فرایند، این عناصر را تحت تأثیر قرار می‌دهد. ناحیه چهارم ناحیه پیشران است و خرده‌فرایندهایی که در این ناحیه قرار می‌گیرند، عناصر پیشران نامیده می‌شوند. عناصر پیشران، بیشترین قدرت نفوذ و کم‌ترین قدرت وابستگی را دارند (۲۲).

در جدول ۵، قدرت نفوذ و میزان وابستگی هر خرده‌فرایند نمایش داده شده است. قدرت نفوذ هر خرده‌فرایند از طریق جمع سطری اعداد ماتریس دستیابی سازگار شده مربوط به همان خرده‌فرایند به دست می‌آید. میزان وابستگی هر خرده‌فرایند هم، از جمع ستونی اعداد ماتریس دستیابی سازگار شده مربوط به همان خرده‌فرایند حاصل می‌شود.

ماتریس میک‌مک این تحقیق در شکل ۵ نمایش داده شده است. همانطور که از شکل پیداست، در این تحقیق هیچ یک

از خرده‌فرایندها در ناحیه مستقل یا خودگردان قرار نگرفته‌اند. این بیانگر ارتباط قوی خرده‌فرایندها در مدل فرایندی هوش استراتژیک و اصول اخلاقی است.

یافته‌ها

خرده‌فرایندهای «تصفیه اطلاعات، خلاصه‌سازی، طبقه‌بندی و انبارش اطلاعات مفید» (۸)، «تحلیل اطلاعات» (۹)، «تفسیر و معناداری به نتایج تحلیل (تولید هوش)» (۱۰)، «توزیع هوش و اصول اخلاقی» (۱۲)، «بازخوردگیری از کاربران هوش و ایجاد اصلاحات مورد نیاز و ذخیره هوش» (۱۳) و «کاربرد اخلاق در تدوین استراتژی و تصمیم‌گیری» (۱۴) در ناحیه وابسته قرار گرفته‌اند. این خرده‌فرایندها عملاً نتایج گردآوری اطلاعات هستند و کمتر می‌توانند زمینه‌ساز دیگر خرده‌فرایندهای مدل باشند. برای مثال، خرده‌فرایند کاربرد اخلاق در تدوین استراتژی و تصمیم‌گیری، نتیجه فرایند هوش استراتژیک است و وابستگی تام و تمامی به خرده‌فرایندهای ماقبل از خود دارد. خرده‌فرایندهای «کنکاش و پویش اطلاعات مورد نیاز از منابع برون سازمانی» (۵) و «استخراج اطلاعات مورد نیاز از منابع درون سازمانی» (۶) در ناحیه ربط‌دهنده‌ها قرار دارند. همانطور که پیش‌تر ذکر شد، این خرده‌فرایندها پویا هستند، به این معنی که نتایج حاصل از اجرای آن‌ها قویاً بر خرده‌فرایندهای بعدی و نتایج حاصله از کل فرایند تأثیر دارد. خرده‌فرایندهای «شناسایی حوزه‌های استراتژیک سازمان و اولویت‌بندی آن‌ها» (۱)، «شناسایی نیازهای اطلاعاتی سازمان و اولویت‌بندی آن‌ها» (۲)، «تعیین فواصل زمانی پایش و بازنگری نیازهای اطلاعاتی سازمان» (۳)، «تعیین روش کسب اطلاعات و مشخص کردن منابع اطلاعاتی» (۴)، «تعیین معیارهایی برای ارزیابی اطلاعات جمع‌آوری‌شده» (۷) و «تعیین کاربران هوش و رسانه انتقال مطلب» (۱۱) در ناحیه پیشران‌ها قرار دارند. این خرده‌فرایندها، عناصر اصلی فرایند هوش استراتژیک هستند. همانطور که در شکل ۶ ملاحظه می‌شود، شاخص‌ترین خرده‌فرایندها که ورودی فرایند هوش استراتژیک هستند، دو خرده‌فرایند شناسایی و اولویت‌بندی

حوزه‌های استراتژیک سازمان و نیازهای اطلاعاتی سازمان هستند.

بحث

۱- بررسی خرده‌فرایندهای سطح هشت

خرده‌فرایندهای سطح هشت مدل نهایی تحقیق، اولین مرحله فرایند هوش استراتژیک را تشکیل می‌دهند. این مرحله را می‌توان مرحله «تعیین نیاز» نامید. برای رسیدن به نتایج مورد انتظار از یک سیستم هوش استراتژیک، باید حوزه‌های استراتژیک و نیازهای اطلاعاتی سازمان، شناسایی و اولویت‌بندی شوند. کالف و همکاران (۲۰۱۷ م.)، کروگر (۲۰۱۰ م.)، کوهن (۲۰۰۹ م.) و مارکاند و هیکس (۲۰۰۷ م.) از جمله محققانی هستند که این فعالیت‌ها را جزء فرایند هوش استراتژیک بر شمرده‌اند.

۲- بررسی خرده‌فرایندهای سطح هفت

خرده‌فرایندهای سطح هفتم مدل نهایی تحقیق، دومین مرحله از فرایند هوش استراتژیک را تشکیل می‌دهند. این مرحله را می‌توان مرحله «برنامه‌ریزی» نامید. در این مرحله، با توجه به سرعت تغییرات درک‌شده از بخش‌های مشخص محیط و مسائل اساسی سازمان، دوره‌های زمانی کندوکاو در محیط یا استخراج اطلاعات درونی سازمان مشخص می‌شود. فعالیت هم‌زمان بعدی در این مرحله مشخص کردن منابع اطلاعاتی است. این کار برای پرهیز از سرریز اطلاعات و اتلاف منابع سازمان انجام می‌شود. منابع مشخص‌شده باید جستجوی هدفمند اطلاعات را میسر کنند. آن قسم منابع اطلاعاتی در این مرحله شناسایی می‌شوند که بتوان اطلاعات متناسب و ارزشمند از آن‌ها استخراج کرد.

فعالیت هم‌زمان بعدی در این مرحله، تعیین معیارهایی برای ارزیابی تناسب اطلاعات گردآوری شده است. به کمک این فعالیت، برای تشخیص تناسب اطلاعات و ارزیابی روایی و پایایی آن‌ها یا ارزیابی قابلیت اعتماد به آن‌ها برنامه‌ریزی می‌شود. این مرحله شامل فعالیت تعیین کاربران هوش هم هست. یکی از مسائل مهمی که در اجرای صحیح فرایند هوش استراتژیک نقش دارد، شناسایی کاربران صحیح است. کاربران

محققانی که به نوعی تصفیه و انبارش اطلاعات را جزئی از فرایند هوش استراتژیک دانسته‌اند، نمایش می‌دهد.

۵- بررسی خرده‌فرایند سطح چهار

مرحله پنجم در فرایند هوش استراتژیک را می‌توان مرحله «تحلیل اطلاعات» نامید. تمامی مؤلفانی که در حوزه هوش استراتژیک قلم زده‌اند، تحلیل اطلاعات را یکی از اصلی‌ترین فعالیت‌های فرایند هوش استراتژیک معرفی کرده‌اند. اختلاف بین مؤلفان در زمینه تحلیل اطلاعات، نگرش آن‌ها به شیوه تحلیل است. برای مثال کوهن (۲۰۰۹ م.) بیشتر تمرکز خود را روی معرفی فنون تحلیلی و کاربرد آن‌ها گذاشته است، اما مک‌داول (۲۰۰۹ م.) دستورالعملی برای آماده‌سازی داده‌ها، شیوه انتخاب ابزار تحلیل و منابع کمکی تحلیل، تألیف کرده است، اما به هر حال، مقصود مؤلفین تبدیل و دگرگشت داده‌ها به اطلاعات بوده است، یعنی خروجی این مرحله باید تکه‌های اطلاعاتی با معنی و باورپذیر باشد.

۶- بررسی خرده‌فرایند سطح سه

خرده‌فرایند سطح سوم مدل نهایی تحقیق، مرحله ششم فرایند هوش استراتژیک را تشکیل می‌دهد. این مرحله را می‌توان مرحله «تولید هوش» نامید. اکثر محققان، خرده‌فرایند تحلیل اطلاعات را برای تولید هوش کافی نمی‌دانند. به عقیده این دسته از صاحب‌نظران، تفسیر اطلاعات تحلیل شده، هوش و توصیه برای عمل را ایجاد می‌کند، اما کم‌ترین اجماع نظر در مورد روش تفسیر اطلاعات و تولید هوش در این بین وجود ندارد. برخی مانند کوهن (۲۰۰۹ م.) تنها به تلفیق و تفسیر اطلاعات کفایت کرده‌اند، اما برخی مانند مک‌داول (۲۰۰۹ م.) تفسیر اطلاعات را از جمله توانمندی‌ها و مهارت‌های تحلیل‌گر می‌دانند.

«تلفیق و تفسیر اطلاعات، کاری فکری است که انبوهی از اطلاعات خام را به مجموعه‌ای منسجم و مختصر و مفید تبدیل می‌کند... وجود مرحله‌ای برای تفسیر اطلاعات و کیفیت اجرای این مرحله از عواملی است که در اثربخشی هوش استراتژیک تأثیر دارد» (۴).

«تفسیر اطلاعات، شامل معنادهی به اطلاعات ورودی است. تفسیر، فرایندی است که از فعالیت‌های ذیل تشکیل

صحیح، کسانی هستند که برای تصمیم‌گیری استراتژیک و تدوین استراتژی‌های اثربخش به نتایج تولیدشده نیاز دارند و شایستگی و قابلیت استفاده از این نتایج را دارا هستند. کیم و همکاران (۲۰۱۴ م.)، کروگر (۲۰۱۰ م.)، مک‌داول (۲۰۰۹ م.)، کوهن (۲۰۰۹ م.)، اونگ و همکاران (۲۰۰۷ م.)، مونتگمری و وین‌برگ (۱۹۹۸ م.) و دفت و ویک (۱۹۸۴ م.) از جمله محققانی هستند که این فعالیت‌ها را جزئی از فرایند هوش استراتژیک به حساب آورده‌اند.

۳- بررسی خرده‌فرایندهای سطح شش

سومین مرحله از فرایند هوش استراتژیک، خرده‌فرایندهای سطح شش مدل نهایی تحقیق هستند. این مرحله را می‌توان با عنوان مرحله «گردآوری اطلاعات» نامگذاری کرد. این مرحله از دو فعالیت هم‌زمان تشکیل شده است: ۱- استخراج اطلاعات با منشأ درون‌سازمانی؛ ۲- کنکاش اطلاعات با منشأ برون‌سازمانی. تمایز این فعالیت‌ها در این مرحله یکی از عواملی است که هوش استراتژیک را از هوش رقابتی و هوش کسب و کار جدا می‌کند. هوش کسب و کار بر اطلاعات درون سازمان و هوش رقابتی بر اطلاعات بیرون از سازمان متمرکز است. کزگلو (۲۰۱۸ م.)، کیم و همکاران (۲۰۱۴ م.)، کروگر (۲۰۱۰ م.)، مک‌داول (۲۰۰۹ م.)، کوهن (۲۰۰۹ م.)، سایمن و همکاران (۲۰۰۸ م.)، ژو و کای (۲۰۰۷ م.)، مارکاند و هیکس (۲۰۰۷ م.) و تقریباً تمامی کسانی که درباره هوش استراتژیک تحقیق کرده‌اند، این فعالیت‌ها را جزئی از فرایند هوش استراتژیک دانسته‌اند.

۴- بررسی خرده‌فرایند سطح پنج

مرحله چهارم در فرایند هوش استراتژیک را می‌توان مرحله «تصفیه و انبارش اطلاعات مفید» نامید. این مرحله خرده‌فرایند سطح پنج را شکل می‌دهد. این فعالیت باعث صرفه‌جویی در وقت و هزینه سازمان می‌شود و تحلیل اثربخش‌تری از داده‌ها به دست می‌دهد. فیلترکردن و تصفیه کردن اطلاعات، یعنی اطلاعات نامرتب و بدون ارزش افزوده قبل از رسیدن به دست مخاطبان، حذف شود. این مرحله یکی از مراحل اصلی هوش استراتژیک است. جدول ۶ تمامی

شده است: ترجمه وقایع، ایجاد مدلی برای درک وقایع، تولید معنا و ایجاد مدلی مفهومی» (۳۱).

«تفسیر فرایندی است که مدیران با استفاده از آن، داده را به دانش تبدیل می‌کنند و محیطی که سازمان در آن فعالیت می‌کند را به کمک این فرایند درک می‌کنند. این فرایند دو قسمت مهم دارد: ۱- کاهش ابهام؛ ۲- قوانین ترکیب داده‌ها» (۳۲).

۷- بررسی خرده‌فرایند سطح دو

مرحله هفتم فرایند هوش استراتژیک، هم‌ارز خرده‌فرایند توزیع هوش و اصول اخلاقی در مدل نهایی تحقیق است. این مرحله را می‌توان مرحله «توزیع هوش و اصول اخلاقی» نامید. این فعالیت در بعضی از تحقیقات «انتشار نتایج» نامیده شده است. توزیع نتایج هوش، روش‌های متفاوت و متنوعی دارد، برخی از مطالعات روش‌هایی را که رایج‌ترند، شناسایی کرده‌اند (۴). اغلب مؤلفانی که درباره فرایند هوش استراتژیک تحقیق کرده‌اند، مرحله توزیع هوش و اصول اخلاقی را جزء فرایند هوش استراتژیک دانسته‌اند. «با توجه به ماهیت تحقیق و پژوهش استراتژیک، نتایج هوش استراتژیک باید از طریق گزارش‌های کتبی به کاربران ارائه شود {...} برای ارائه اثربخش نتایج باید به دو عامل توجه داشت: ۱- پیام باید به نیاز کاربران مربوط باشد؛ ۲- روش ارائه و تنظیم گزارش باید به گونه‌ای باشد که قابلیت اعتماد و صحت گزارش را بازتاب دهد» (۳۳).

«بعد از جمع‌آوری و تحلیل اطلاعات، نتایج باید میان کاربران بالقوه هوش توزیع گردد {...} به طور کلی یکی از مشکلات توزیع هوش و اصول اخلاقی این است که اطلاعات به صورت کارآمدی در سازمان‌ها به گردش نمی‌افتد {...} برای غلبه بر این مشکل باید راه‌حل‌های ذیل را اجرا کرد: ۱- به جای مدیریت انباشت اطلاعات، باید گردش اطلاعات را مدیریت کرد؛ ۲- زمان بیشتری را باید صرف توزیع نتایج هوش استراتژیک کرد؛ ۳- امیال و علائق روانی کاربران نتایج هوش استراتژیک را باید در توزیع نتایج مدنظر قرار داد؛ ۴- از فواید انتقال پیام کلامی نیز باید استفاده کرد» (۴).

«یکی از اجزای فرایند هوش استراتژیک، انتقال نتایج هوش است. در این مرحله باید بر قالب‌بندی مناسب نتایج و

ساده‌سازی دسترسی به آن‌ها از سوی کارکنان تمرکز داشت» (۲۰).

«برای این‌که یک سیستم هوش استراتژیک جزء دارایی‌های ارزشمند سازمان در طولانی‌مدت شود، سازمان باید تعهد واقعی نسبت به انتشار نتایج هوش داشته باشد» (۳۴).

۸- بررسی خرده‌فرایندهای سطح یک

آخرین فعالیت‌ها در مدل نهایی تحقیق، مرحله هشتم فرایند هوش استراتژیک را تشکیل می‌دهند. این مرحله را می‌توان مرحله «کاربرد هوش و بازخوردگیری» نامید. این مرحله از دو فعالیت: ۱- کاربرد هوش در فرایند تصمیم‌گیری استراتژیک و تدوین استراتژی؛ ۲- بازخوردگیری از کاربران و ایجاد اصلاحات لازم در فرایند تشکیل شده است. بیشتر مؤلفان در شناسایی مرحله‌ای در فرایند هوش استراتژیک به عنوان کاربرد هوش استراتژیک، اتفاق نظر دارند، اما با الفاظ گوناگون این مرحله را نامگذاری کرده‌اند. «اگر از نتایج هوش استراتژیک استفاده نشود، کارایی آن تا حد صفر کاهش خواهد یافت. پس این مرحله یکی از مهم‌ترین مراحل فرایند هوش استراتژیک است. سه عامل در استفاده از نتایج هوش نقش مهمی دارند: ۱- ارتباط بین هوش استراتژیک و کارکردهای استراتژیک سازمان؛ ۲- به کارگیری هوش در تصمیم‌گیری استراتژیک؛ ۳- وجود توصیه‌هایی برای تصمیم‌گیران» (۴).

مک‌داول (۲۰۰۹ م.) با مشخص کردن قسمتی از گزارش هوش استراتژیک به عنوان «توصیه‌هایی برای عمل» به کاربرد هوش استراتژیک اشاره کرده است. دفت و ویک (۱۹۸۴ م.) کاربرد هوش استراتژیک در مدل خود را با مفاهیم «تدوین استراتژی» و «تصمیم‌گیری» بیان کرده‌اند. بریسو و همکاران (۲۰۰۹ م.) از این مرحله به عنوان تصمیم‌گیری برای حل مشکل نام برده‌اند.

با توجه به مباحث مطرح‌شده، این هشت مرحله از فرایند هوش استراتژیک را می‌توان به عنوان یک چرخه در نظر گرفت. مدل فرایندی هوش استراتژیک و اصول اخلاقی در شکل ۷ نمایش داده شده است.

می‌توان بیان داشت که در سال‌های اخیر، محیطی که تمامی سازمان‌ها به ویژه سازمان‌های دولتی در آن به کار

جاری‌شدن اصول اخلاقی در سازمان باعث عدم شخصی سازی نتایج می‌شود. هوشمندی راهبردی تنها در صورتی با بهترین دقت، کیفیت و سازماندهی در سازمان پیاده‌سازی می‌شود که احترام به یکدیگر و ارباب رجوع در میان کارکنان متداول باشد. در این صورت انگیزه کارکنان برای تلاش در جهت اجرایی‌سازی هرچه بی‌نقص‌تر هوشمندی راهبردی افزایش می‌یابد. بنابراین رعایت اصول اخلاقی برای پیشبرد اهداف هوشمندی راهبردی در سازمان ضروری می‌باشد.

در نهایت پیشنهادات ذیل ارائه می‌شود:

- مقاله حاضر هوشمندی راهبردی را به فعالیت‌های روزانه و روزمره سازمان مرتبط ساخته است. یافته‌ها نشان می‌دهند که مشارکت و فعالیت‌های روزمره اعضای سازمان می‌تواند به انتخاب استراتژی‌های قابل اطمینان بینجامد.

- یافته‌های این مقاله نشان می‌دهد، اگر فعالیت‌های مورد

نیاز هوش استراتژیک در وظایف روزانه (روتین‌ها) تمامی بخش‌های سازمان گنجانده شود، در نتیجه به صورت نظام‌مند و فرایندی، کیفیت تصمیمات استراتژیک و استراتژی‌های اتخاذشده افزایش خواهد یافت.

- یافته‌های این مقاله نشان می‌دهد، تحلیل اطلاعات به خودی خود برای تبدیل اطلاعات به دانش کاربردی استراتژیک کافی نیست. فرایند تفسیر اطلاعات، فرایندی در سطح سازمانی است. در صورت اجرای صحیح این فرایند، اطلاعات سازمانی کاربردی، با مفهوم بهتر و با قابلیت بهتر برای عملی‌شدن می‌شوند. همچنین این مهم به کار تصمیم‌گیری استراتژیک در سطح تحلیل سازمانی می‌آید. همانطور که گفته شد، تفسیر فرایندی است که مدیران با استفاده از آن، داده را به دانش قابل عمل و کاربردی تبدیل می‌کنند و محیطی که سازمان در آن فعالیت می‌کند را به کمک این فرایند برای دستگاه‌شناختی سازمان قابل درک می‌کنند.

- اخلاق حرفه‌ای و اصول اخلاقی برای پیشبرد استراتژی سازمان‌ها ضروری می‌باشند. بنابراین لازم است دوره‌های اخلاق حرفه‌ای برای کارکنان و مدیران مد نظر قرار گرفته

مشغول‌اند، نه تنها بسیار غیر قطعی شده است، بلکه به شدت به هم پیوسته نیز هست. تغییری کوچک در گوشه‌ای از سیستم، به طور تصادفی، در کل جامعه طنین افکن خواهد شد (۳۵). برایسون (۲۰۱۷ م.) معتقد است دولت‌ها برای واکنش صحیح و پاسخ مناسب به این شرایط باید پنج کار را هم‌زمان انجام دهند. اولین توصیه او به سازمان‌های دولتی این است که تفکری استراتژیک داشته باشند، به صورت استراتژیک بیاموزند (یاد بگیرند) و به صورت استراتژیک عمل کنند. چهار فعالیت باقی‌مانده از نظر او، همگی برای موفقیت‌آمیز بودن توصیه اول هستند. برایسون موكداً توصیه می‌کند که «برنامه‌ریزی استراتژیک به خودی خود مهم نیست، فعالیت‌های مهم تفکر، یادگیری و عمل (اقدام)، استراتژیک هستند.» او معتقد است که هر روش برنامه‌ریزی استراتژیک را که مانع تفکر، یادگیری و عمل باشد، باید دور انداخت (۳۵).

نتیجه‌گیری

این مقاله در مورد تفکر، یادگیری و اقدام استراتژیک در سطح تحلیل سازمانی است. مفهوم کنش یا عمل، یادگیری را از تفکر تمیز می‌دهد. یادگیری شامل نوعی کنش یا واکنش است که بر اساس تفکر و تفسیر اتخاذ می‌شود. یادگیری سازمانی فرایندی است که بر اساس آن، دانشی در مورد نتیجه و پیامد کنش‌های سازمان ایجاد می‌شود و روابط میان محیط و سازمان بر پایه نتیجه این کنش‌ها، شکل می‌گیرد. یادگیری، فرایند اجرایی و عملی کردن تئوری‌های شناختی است.

هوش استراتژیک فرایند تفکر استراتژیک و به تبع آن تغییر رفتار (یادگیری و اقدام) برای سازگاری با محیط، البته در سطح تحلیل سازمانی، است. مدیران بخش دولتی در دریایی از وقایع سازمانی غوطه‌ورند و مجبورند برای این وقایع پراکنده، معنایی ایجاد کنند. هوش استراتژیک، فرایند ترجمه وقایعی است که در اطراف سازمان رخ می‌دهد و به واسطه این ترجمه یک مدل ادراکی ایجاد و خلق می‌شود و معنایی از وقایع استخراج می‌شود. مدل ذهنی مدیران و الگوی ادراکی آن‌ها بر اساس فرایند هوش استراتژیک شکل می‌گیرد.

شود و رعایت اصول اخلاقی توسط ایشان مورد رصد و بازبینی قرار گیرد.

همچنین می‌توان پیشنهادات ذیل را ارائه داد:

- سازمان باید محیط کلان بیرونی را به بخش‌های همگنی افراز کند و با توجه به معیارهایی مثل عدم اطمینان در گذشته در این بخش‌ها یا سرعت تغییرات در این بخش‌ها و اهمیت این بخش‌ها بر آینده سازمان، آن‌ها را اولویت‌بندی کند، به علاوه مشکلات ماهیتی و ساختاری در سطح کلان سازمان نیز باید شناسایی و بنا به اهمیتشان، اولویت‌بندی شوند.

- از منظر استراتژیک، گردآوری دانش از بدنه سازمان منجر به بهبود و افزایش کیفیت استراتژی‌های سازمان خواهد شد.

- شناسایی نیازهای اطلاعاتی سازمان و ربط‌دادن آن به بخش مربوط در سازمان، کار گردآوری اطلاعات را مشارکتی و اثربخش خواهد کرد.

- ایجاد سیستمی اثربخش برای توزیع هوش و اصول اخلاقی استراتژیک در سازمان، تصمیمات روزمره سازمان را با استراتژی‌های کلان آن هم‌راستا می‌کند.

جدول ۱: تعاریف مختلف هوش استراتژیک در سطح تحلیل سازمانی

نام محقق	تعریف ارائه شده
تام و کیم (۲۰۰۲ م.)	هر آنچه از محیط کسب و کار که سازمان نیاز دارد، بداند تا با کمک این دانش، در مورد فرایندهای کنونی سازمان بینش ایجاد شود، تغییرات آینده پیش‌بینی و مدیریت شوند و استراتژی‌های مناسبی طراحی شود. همه این کارها برای این انجام می‌شوند تا برای مشتریان ارزش ایجاد شود و سودآوری در بازارهای جدید و فعلی بهبود یابد.
مارکاند و هیکس (۲۰۰۷ م.)	اطلاعات درستی که در زمان مناسب در اختیار افراد مناسب قرار می‌گیرد و به آن‌ها اجازه می‌دهد تصمیمات آگاهانه‌ای در مورد آینده سازمان بگیرند.
لیبویتز (۲۰۰۶ م.)	هوش استراتژیک تجمیع انواع دیگر هوش‌هاست تا اطلاعات و دانشی با ارزش افزوده ایجاد شود و به کمک این دانش، تصمیمات استراتژیک سازمانی گرفته شود.
بروا (۲۰۰۷ م.)	برون‌داد یک فرایند اطلاعاتی (آگهانشی) است که به وسیله این برون‌داد سازمان با محیطش سازگار می‌شود، به این منظور که تصمیم‌گیری کند و برای دستیابی به اهداف خود عمل کند.
مک‌داول (۲۰۰۹ م.)	هوش استراتژیک پژوهشی کاربردی در مورد تصمیم‌گیری است و به طور خاص با خط مشی‌گذاری‌های بلندمدت ارتباط دارد. هوش استراتژیک از طریق ایجاد چشم‌اندازی در مورد چالش‌های آینده، ابزاری برای پشتیبانی از اهداف عملیاتی فراهم می‌کند.
کوهن (۲۰۰۹ م.)	هوش استراتژیک فرایندی است، رسمی شامل پژوهش، گردآوری، پردازش اطلاعات و اشاعه دانش مفید برای مدیران استراتژیک. در کنار کارکرد آگهانشی، اهداف عمده هوش استراتژیک، پیشگویی فرصت‌ها و تهدیدات محیطی (کارکرد پیشگویانه)، پیشنهاد و یا ترغیب (کارکرد پیش‌دستانه)، کمک به تصمیم‌گیری استراتژیک و بهبود رقابت‌پذیری و عملکرد سازمان، هستند.
اتحادیه جهانی هوش (۲۰۰۴ م.)	فرایندی نظام‌مند و مستمر، به منظور تهیه هوش مورد نیاز که ارزش استراتژیک داشته باشد و در قالبی مناسب کنش (توصیه‌وار) باشد تا تصمیم‌گیری بلند مدت را تسهیل کند.

جدول ۲: متغیرهای ورودی مدل‌سازی (۲۴)

ردیف	عنوان خرده‌فرایند	ردیف	عنوان خرده‌فرایند
۱	شناسایی حوزه‌های استراتژیک سازمان و اولویت‌بندی آن‌ها	۸	تصفیه اطلاعات، خلاصه‌سازی، طبقه‌بندی و انبارش اطلاعات مفید
۲	شناسایی نیازهای اطلاعاتی سازمان و اولویت‌بندی آن‌ها	۹	تحلیل اطلاعات
۳	تعیین فواصل زمانی پایش و بازنگری نیازهای اطلاعاتی سازمان	۱۰	تفسیر و معنادهی به نتایج تحلیل (تولید هوش)
۴	تعیین روش کسب اطلاعات و مشخص کردن منابع اطلاعاتی	۱۱	تعیین کاربران هوش و رسانه انتقال مطلب
۵	بررسی اصول اخلاقی و اثرگذاری آن بر هوشمندی راهبردی	۱۲	توزیع هوش و اصول اخلاقی
۶	استخراج اطلاعات مورد نیاز از منابع درون‌سازمانی	۱۳	بازخوردگیری از کاربران هوش و ایجاد اصلاحات مورد نیاز و ذخیره هوش
۷	تعیین معیارهایی برای ارزیابی اطلاعات جمع‌آوری‌شده	۱۴	کاربرد اخلاق در تدوین استراتژی و تصمیم‌گیری

جدول ۳: مجموعه‌های دستیابی، پیش‌نیاز و مشترک مستخرج از ماتریس دستیابی سازگار شده

مجموعه مشترک	مجموعه پیش‌نیاز	مجموعه دستیابی	خرده‌فرایندها
۲،۱	۲،۱	۱۴،۱۳،۱۲،۱۱،۱۰،۹،۸،۷،۶،۵،۴،۳،۲،۱	۱
۲،۱	۲،۱	۱۴،۱۳،۱۲،۱۱،۱۰،۹،۸،۷،۶،۵،۴،۳،۲،۱	۲
۱۱،۷،۴،۳	۱۱،۷،۴،۳،۲،۱	۱۴،۱۳،۱۲،۱۱،۱۰،۹،۸،۷،۶،۵،۴،۳	۳
۱۱،۷،۴،۳	۱۱،۷،۴،۳،۲،۱	۱۴،۱۳،۱۲،۱۱،۱۰،۹،۸،۷،۶،۵،۴،۳	۴
۶،۵	۱۱،۷،۶،۵،۴،۳،۲،۱	۱۴،۱۳،۱۲،۱۰،۹،۸،۶،۵	۵
۶،۵	۱۱،۷،۶،۵،۴،۳،۲،۱	۱۴،۱۳،۱۲،۱۰،۹،۸،۶،۵	۶
۱۱،۷،۴،۳	۱۱،۷،۴،۳،۲،۱	۱۴،۱۳،۱۲،۱۱،۱۰،۹،۸،۷،۶،۵،۴،۳	۷
۸	۱۱،۸،۷،۶،۵،۴،۳،۲،۱	۱۴،۱۳،۱۲،۱۰،۹،۸	۸
۹	۱۱،۹،۸،۷،۶،۵،۴،۳،۲،۱	۱۴،۱۳،۱۲،۱۰،۹	۹
۱۰	۱۱،۱۰،۹،۸،۷،۶،۵،۴،۳،۲،۱	۱۴،۱۳،۱۲،۱۰	۱۰
۱۱،۷،۴،۳	۱۱،۷،۴،۳،۲،۱	۱۴،۱۳،۱۲،۱۱،۱۰،۹،۸،۷،۶،۵،۴،۳	۱۱
۱۲	۱۲،۱۱،۱۰،۹،۸،۷،۶،۵،۴،۳،۲،۱	۱۴،۱۳،۱۲	۱۲
۱۴،۱۳	۱۴،۱۳،۱۲،۱۱،۱۰،۹،۸،۷،۶،۵،۴،۳،۲،۱	۱۴،۱۳	۱۳
۱۴،۱۳	۱۴،۱۳،۱۲،۱۱،۱۰،۹،۸،۷،۶،۵،۴،۳،۲،۱	۱۴،۱۳	۱۴

جدول ۴: تعیین خرده‌فرایندهای سطح هفتم و هشتم

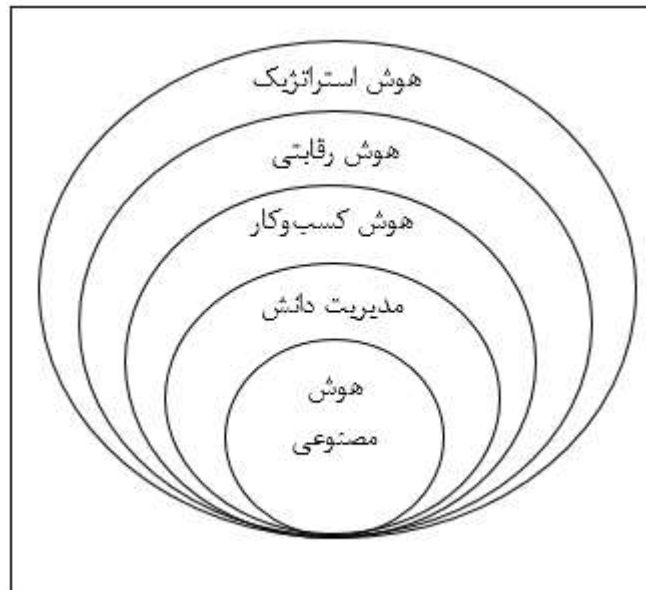
خرده‌فرایندها	مجموعه دستیابی	مجموعه پیش‌نیاز	مجموعه مشترک	سطح
۱	۱۱،۷،۴،۳،۲،۱	۲،۱	۲،۱	سطح هشتم
۲	۱۱،۷،۴،۳،۲،۱	۲،۱	۲،۱	سطح هشتم
۳	۱۱،۷،۴،۳	۱۱،۷،۴،۳،۲،۱	۱۱،۷،۴،۳	سطح هفتم
۴	۱۱،۴۷،۳	۱۱،۷،۴،۳،۲،۱	۱۱،۷،۴،۳	سطح هفتم
۷	۱۱،۷،۴،۳	۱۱،۷،۴،۳،۲،۱	۱۱،۷،۴،۳	سطح هفتم
۱۱	۱۱،۷،۴،۳	۱۱،۷،۴،۳،۲،۱	۱۱،۷،۴،۳	سطح هفتم

جدول ۵: قدرت نفوذ و میزان وابستگی هر خرده‌فرایند

شماره خرده‌فرایند طبق جدول ۲	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴
قدرت نفوذ	۱۴	۱۴	۱۲	۱۲	۸	۸	۱۲	۶	۶	۵	۴	۳	۲	۲
میزان وابستگی	۲	۲	۶	۶	۸	۸	۶	۹	۱۰	۱۱	۶	۱۲	۱۴	۱۴

جدول ۶: محققانی که در پژوهش‌های خود فعالیت فیلتر و انبارش اطلاعات گردآوری‌شده را جزء فرایند هوش استراتژیک در نظر گرفته‌اند.

نام محقق	سال انتشار	نام محقق	سال انتشار	نام محقق	سال انتشار
کوهن	۲۰۰۹	مارکاند و هیکس	۲۰۰۷	ژو و کای	۲۰۰۷
مک‌داول	۲۰۰۹	مارکاند و هیکس	۲۰۰۷	موننگمری و وین‌برگ	۱۹۹۸
اونگ و همکاران	۲۰۰۷				



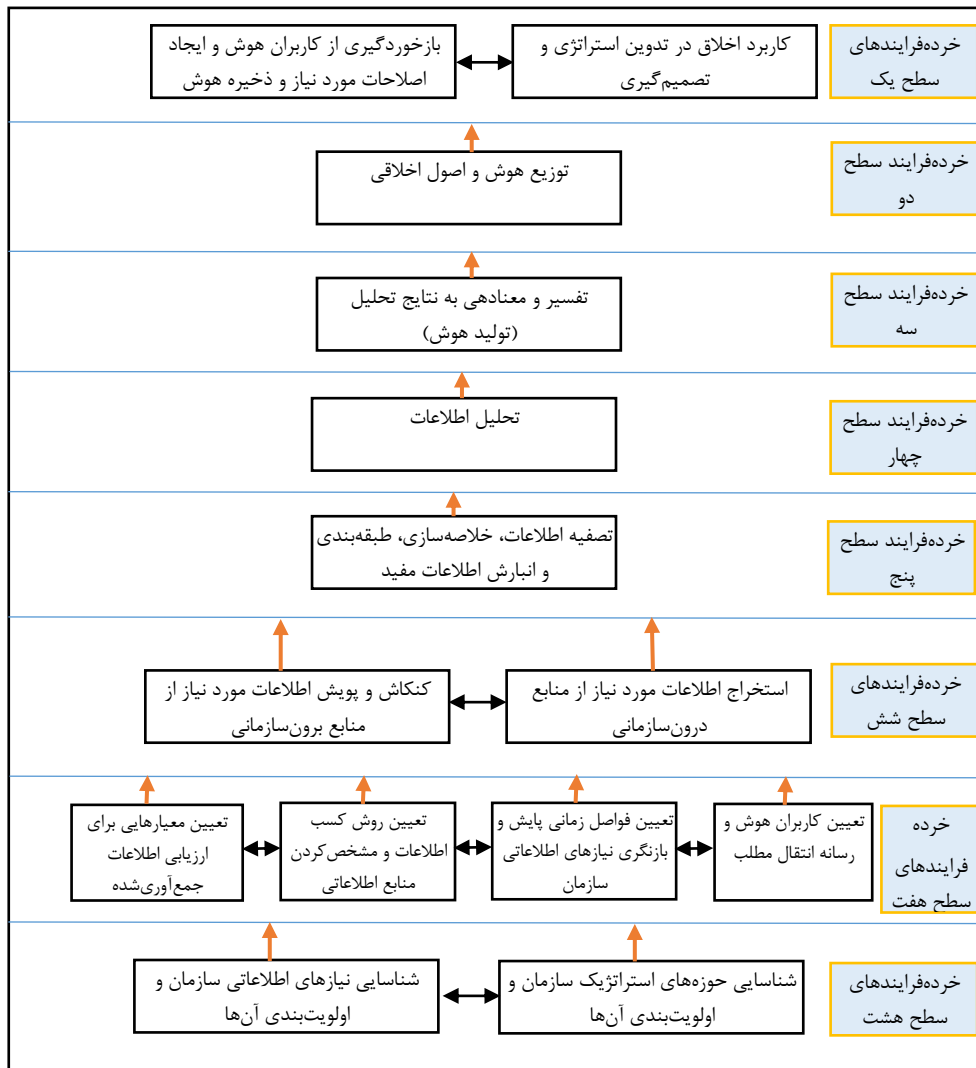
شکل ۱: مدل پیازی هوش در سطح تحلیل سازمانی (۱۶)

خرده‌فرایندها	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳
۱	V	V	V	V	V	V	V	V	O	V	V	V	X
۲	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	
۳	V	V	V	X	V	V	V	X	V	V	X		
۴	V	V	V	X	V	V	V	X	V	V			
۵	V	V	V	A	V	V	V	A	X				
۶	V	V	V	A	V	V	V	A					
۷	V	V	V	X	V	V	V						
۸	V	V	V	A	V	V							
۹	V	V	V	A	V								
۱۰	V	V	V	A									
۱۱	V	V	V										
۱۲	V	V											
۱۳	X												

شکل ۲: ماتریس ساختاری روابط درونی خرده‌فرایندها (SSIM)

۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	
۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۲
۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۳
۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۴
۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۵
۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۶
۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۷
۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۸
۱	۱	۱	۰	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۹
۱	۱	۱	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱۰
۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۱۱
۱	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱۲
۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱۳
۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱۴

شکل ۳: ماتریس دستیابی



شکل ۴: سطح‌بندی فرایند هوش استراتژیک

قدرت نفوذ	۱۴		۲ و ۱		ناحیه پیشران‌ها								ناحیه ربط‌دهنده‌ها		
	۱۳														
	۱۲														
	۱۱														
	۱۰														
	۹														
	۸									۶ و ۵					
	۷														
	۶										۸				
	۵											۹			
	۴												۱۰		
	۳													۱۲	
	۲														۱۴ و ۱۳
	۱	ناحیه مستقل‌ها								ناحیه وابسته‌ها					
	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۲	۱۴	

میزان وابستگی

شکل ۵: ماتریس میک‌مک (اعداد داخل سلول‌ها شماره خرده‌فرایندهاست)

References

1. Nicolau J. Gaining Strategic Intelligence through the Firm's Market Value: The Hospitality Industry. Edited by Xu M. *Managing strategic intelligence*. Hershey, PA: Information Science Reference; 2007. p.141-158.
2. Brouard F. Awareness and Assessment of Strategic Intelligence: A Diagnostic Tool. Edited by Xu M. *Managing strategic intelligence*. Hershey, PA: Information Science Reference; 2007. p.122-140.
3. Thompson JD. *Organizations in action*. New York: McGraw-Hill; 1967.
4. Cohen C. *Business intelligence: Evaluation and impact on performance*. London: ISTE; 2009.
5. Leonard E, Mintzberg H. The Rise and fall of Strategic Planning. *Journal of Marketing* 1996; 60(4): ۱-194
6. Köseoglu M, Chan E, Okumus F, Altin M. How do hotels operationalize their competitive intelligence efforts into their management processes? Proposing a holistic model. *International Journal of Hospitality Management* 2018; 5(1): 7-12.
7. Paridario M. *Strategic Ebvironmental Assessment (current practices, future demands and capacity building needs)*. Lisbon: International Association for Impact Assessment; 2005. p.6.
8. Kalf SA. *A proposed framework to assess cumulative environmental effects in Canadian national parks: Park Canada Technical Report in Ecosystem Science*. Park Canada: Halifax; 1995.
9. Perdicoúlis A, Hanusch M, Kasperidus HD, Weiland U. The handling of causality in SEA guidance. *Environmental Impact Assessment Review* 2007; 27(11): 176-187.
10. Menon A. *Managerial Overoptimism in Strategy Formulation: An Associative Explanation*. London: Emerald Group Publishing Limited; 2015. Vol.32 p.327-350.
11. Adizes I. *Insights on management*. Carpinteria: Adizes Institute; 2011.
12. Dayan R, Heisig P, Matos F. Knowledge management as a factor for the formulation and implementation of organization strategy. *Journal of Knowledge Management* 2017; 21(2): 308-329.
13. Rotolo D, Rafols I, Hopkins M, Leydesdorff L. Strategic intelligence on emerging technologies: Scientometric overlay mapping. *Journal of the Association for Information Science and Technology* 2015; 68(1): 214-233.
14. Xu M, Kaye R. *The Nature of Strategic Intelligence, Current Practice and Solutions*. Edited by Xu M. *Managing strategic intelligence*. Hershey, PA: Information Science Reference; 2007. p.36-53.
15. Desouza KC. Intelligent agent for competitive intelligence: Survey of applications. *Competitive Intelligence Review* 2015; 12(4): 57-63.
16. Liebowitz J. *Strategic Intelligence: Business Intelligence, Competitive Intelligence and Knowledge Management*. Boca Raton, FL.: Auerbach Publications, Taylor & Francis Group; 2006.
17. McGonagle J, Vella CM. A Case for Competitive Intelligence: 90% of the information a company needs to understand its market and competitors and to make key decisions is already public. *Information Management Journal* 2002; 36(4): 35-40.
18. Miller J. *Millennium Intelligence: Understanding and Conducting Competitive Intelligence in the Digital Age*. Medford, N.J.: CyberAge Books; 2000.
19. Jones RB. It's Eleven O'clock... Do you know what your Competition is doing? *Adhesives & Sealants Industry* 2009; 3(4): 14-19.
20. Marchand D, Hykes A. *Leveraging What Your Company Really Knows: A Process View of Strategic Intelligence*. Edited by Xu, M. *Managing strategic intelligence*. Hershey, PA: Information Science Reference; 2007. p.1-13.
21. Khodadad Hosseini SH, Hamidzadeh MR, Husseini SM, Kassai M, Lashkarbokki M. Designing a Process Model for Strategic Compact Adaptation under Uncertainty. *Strategic Management Studies* 2011; 7(5): 83-109.
22. Azar A. *Leaflet Analysis of Quantitative Models in Management*. Tehran: Graduate Center of Payame Noor University; 1391.
23. Attri R, Dev N, Sharma V. (2013). Interpretive Structural Modelling (ISM) approach: An Overview. *Research Journal of Management Sciences* 2013; 2(2): 3-8.
24. Abbaspour A, Amirkhani A, Pourezzat A, Hozori M. Identifying and describing sub-processes in the strategic intelligence process by qualitative content analysis in an inductive way. *Journal of Intelligence Studies in Business* 2018; 8(1): 16-24.
25. Danaeifard H, Mozaffari Z. Improving the Validity and Reliability of Qualitative Research in Management: Reflection on Research Audit Strategies. *Management Research* 2008; 1(1): 162-131.

26. Abbaszadegan SM, Fatoot AR. Reliability and Validity in Research. Tehran: Cultural Research; 2005.
27. Malone DW. An Introduction to the Application of Interpretive Structural Modeling. *Proceedings of the IEEE* 1975; 62(3): 397-404.
28. Beamon BM, Ware TM. A Process Quality Model for the Analysis, Improvement and Control of Supply Chain Systems. *Logistics Information Management* 1998; 11(2): 105-113.
29. Ong V, Duan Y, Mathews B. Supporting Executive Intelligence Activities with Agent-Based Executive Information Systems. Edited by Xu M. Managing strategic intelligence. Hershey, PA: Information Science Reference; 2007. p.67-86.
30. Daft R, Weick K. Toward a Model of Organizations as Interpretation Systems. *The Academy Of Management Review* 1984; 9(2): 284-295.
31. McDowell D. Strategic intelligence. Lanham, Md: Scarecrow Press; 2009.
32. Montgomery DB, Weinberg CB. Toward Strategic Intelligence Systems. *Marketing Management* 1998; 6(4): 44-52.
33. Bryson JM. Strategic planning for public and nonprofit organizations: A guide to strengthening and sustaining organizational achievement. Berlin: Willy, Hoboken, NJ; 2018.